www.ld-systems.com

*Bitte informieren Sie sich bei Ihrer lokalen Telekominikationsbehörde.
*Please inform your local Market Surveillance Authorities for Telecommunications.

CE 0678



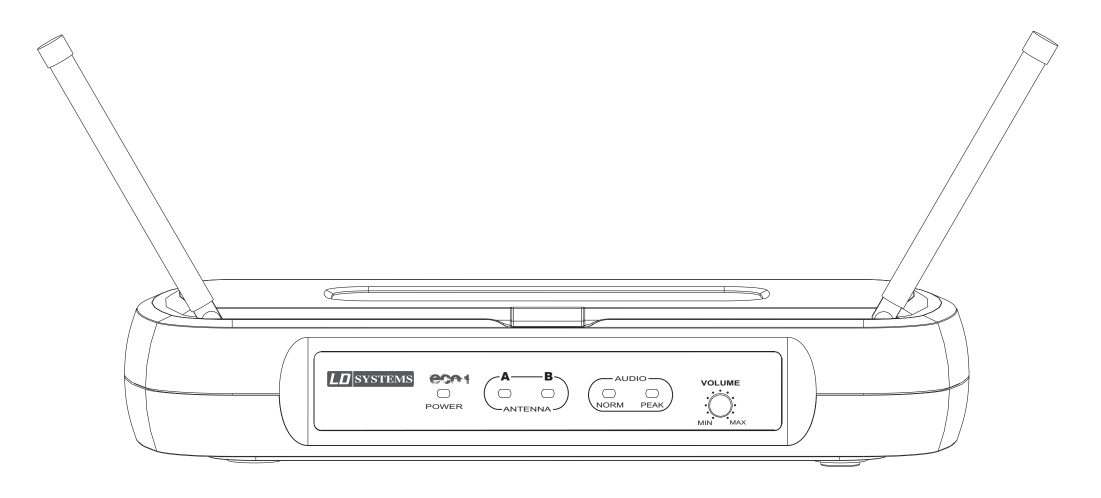
RoHS

Printed in CHINA

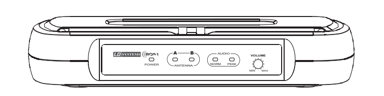


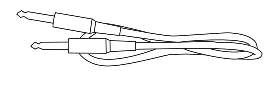
User Manual

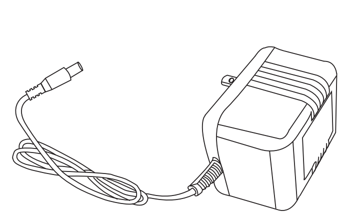
LD ECO Sets - UHF Wireless Series

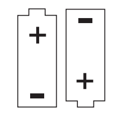


System Components











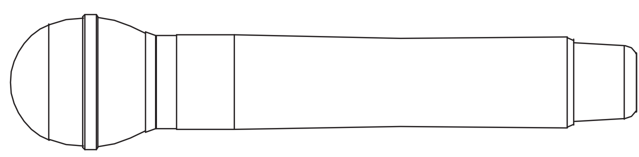
All systems include:

Free1 receiver
2 “AA” batteries
A 1/4” RF connector
Power supply
User guide

Vocalist system includes:

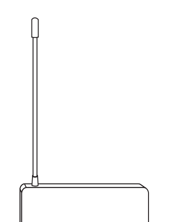
ECO Handheld Transmitter





Headset system includes:

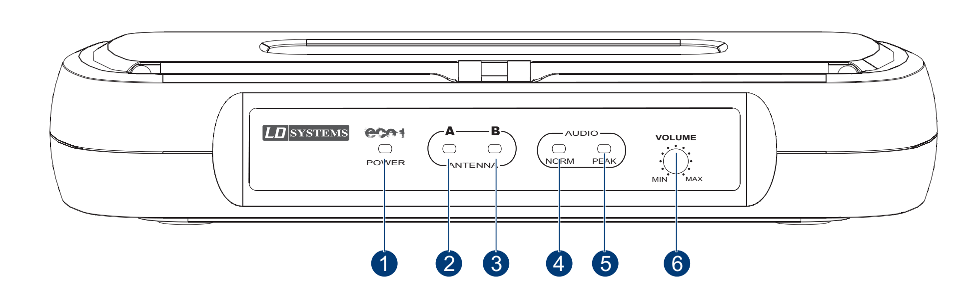
ECO bodypack transmitter
Headset Microphone (MH1)





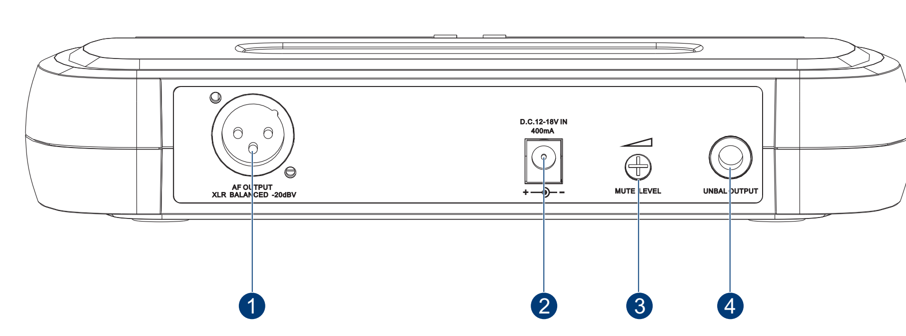
Eco Receiver Features

Front Panel

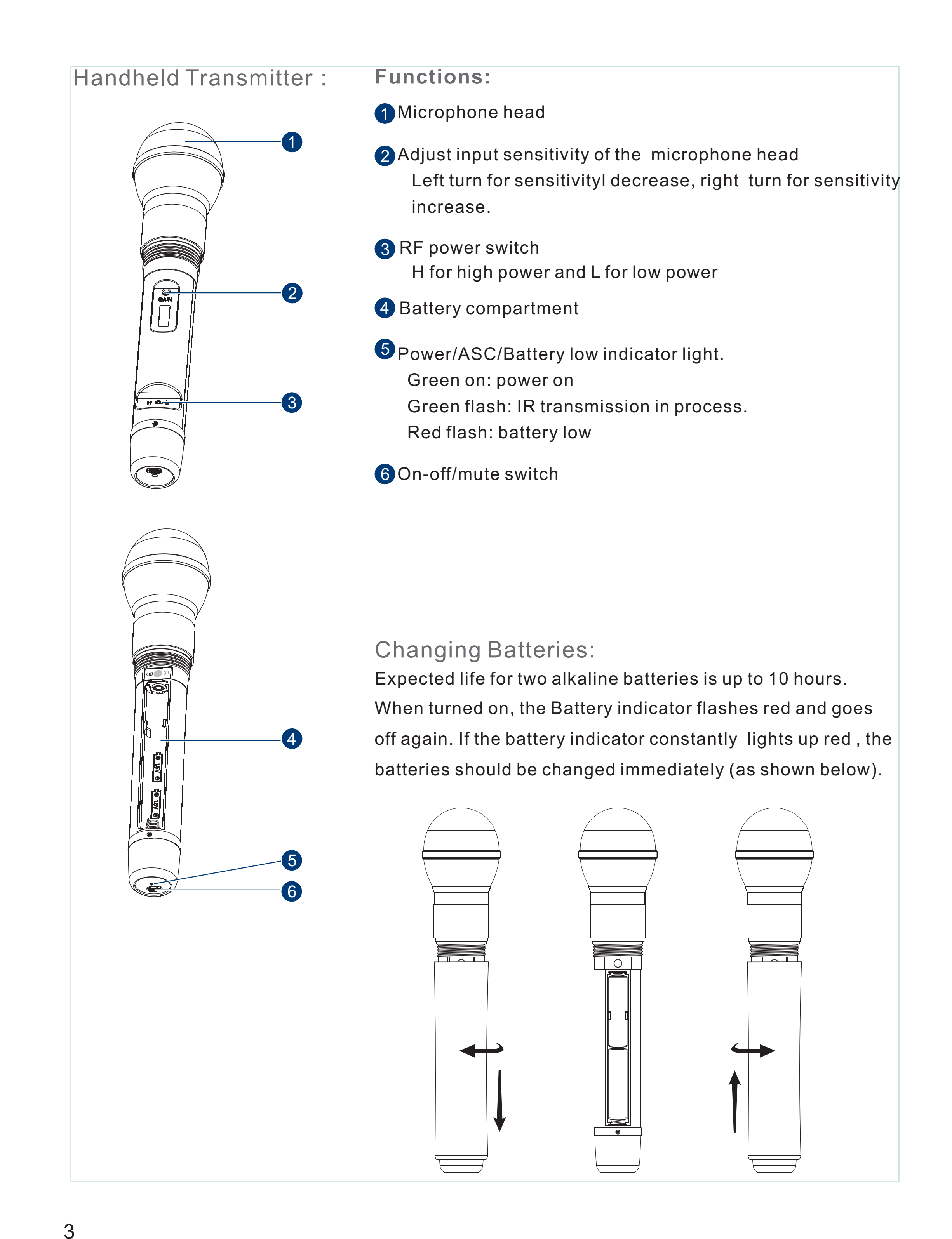


1. Power indicator
2. Channel A antenna LED lamp
   When it is steadily lit, Channel A antenna is working
3. Channel B antenna LED lamp
   When it is steadily lit, Channel B antenna is working
4. Audio level indicator
5. Audio level peak indicator
6. Audio output level control
   Left turn for output level decrease, right turn for output level increase.

Rear Panel



1. XLR output jack
2. AC adapter jack
3. Fine adjustment of mute threshold level
   This is the mute enabling threshold value, which is set to factory default and there is usually no need to adjust it, if there are any interference signals, this threshold value can be increased by turning the knob clockwise until RF signal lamp goes out.
4. Unbalanced Output



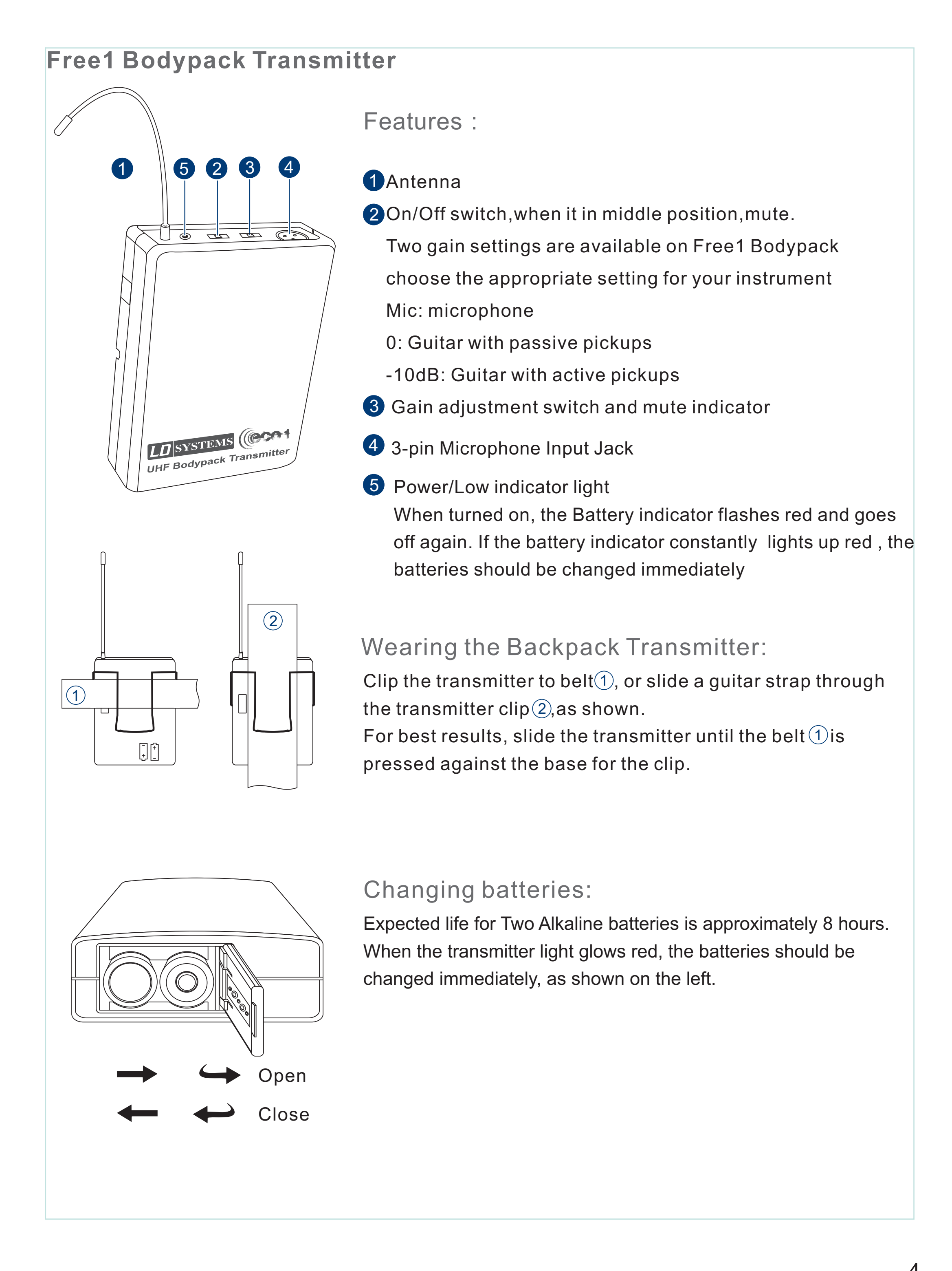
Handheld Transmitter :

Functions:

1. Microphone head
2. Adjust input sensitivity of the microphone head
   Left turn for sensitivityl decrease, right turn for sensitivity increase.
3. RF power switch
   H for high power and L for low power
4. Battery compartment
5. Power/ASC/Battery low indicator light.
   Green on: power on
   Green flash: IR transmission in process.
   Red flash: battery low
6. On-off/mute switch

Changing Batteries:

Expected life for two alkaline batteries is up to 10 hours.
When turned on, the Battery indicator flashes red and goes off again. If the battery indicator constantly lights up red , the batteries should be changed immediately (as shown below).



Free1 Bodypack Transmitter

Features :

1. Antenna
2. On/Off switch,when it in middle position,mute.
   Two gain settings are available on Free1 Bodypack choose the appropriate setting for your instrument
   Mic: microphone
   0: Guitar with passive pickups
   -10dB: Guitar with active pickups
3. Gain adjustment switch and mute indicator
4. 3-pin Microphone Input Jack
5. Power/Low indicator light
   When turned on, the Battery indicator flashes red and goes off again. If the battery indicator constantly lights up red , the batteries should be changed immediately

Wearing the Backpack Transmitter:

Clip the transmitter to belt①, or slide a guitar strap through the transmitter clip②,as shown.
For best results, slide the transmitter until the belt①is pressed against the base for the clip.

Changing batteries:

Expected life for Two Alkaline batteries is approximately 8 hours.
When the transmitter light glows red, the batteries should be changed immediately, as shown on the left.

Trips for improving System Performance

- Maintain a line of sight between transmitter and antenna.
- Avoid placing the receiver near metal surfaces or any digital equipment (CD players, computes, etc)
- Keep the receiver away from the wall and over 1m to the ground
- Cellular telephones and two-way radio and so on can interfering the transmitting frequencies, maintain a distance from the interfering equipments or any cause interfering.

Troubles Shooting

Issue	Indicator Status	Solution
No sound or faint sound	Transmitter ON Indicator stop flashing	Turn on transmitter Make sure the +/- indicator on battery match the transmitter terminals
	Power indicator off	Make sure AC adapter is securely plugged into electrical outlet and into DC input connector on rear panel of receiver.
	Receiver RF indicator glows	Turn the receiver up Turn up the Gain adjustment switch in the transmitter Check the power connection of the receiver and amplifier or mixer
	Receiver RF indicator off, transmitter indicator ON	Take the receiver away from the metal objects Check whether there is hamper between receiver and transmitter Move the transmitter near the receiver Check the receiver and transmitter whether use the same frequency
	Transmitter low battery indicator ON	Change the batteries in transmitter
Distortion or unwanted noise bursts	Receiver RF indicator ON	Remove nearby sources of RF interference(CD players, computers , digital effects ,in-ear monitor systems, etc.)
Distortion level increases gradually	Transmitter low battery indicator ON	Change the batteries in transmitter
Sound level different from cabled guitar or microphone, or when using different guitars		Adjust transmitter again and receiver volume as necessary

Specifications

System

Frequency Range and Transmitter Output level

Band	Range	Transmitter RF level
UE	838-865 MHz*	10dBm

Operating Range under Typical Condition
50m (150 ft.)
Note: actual range depends on RF signals absorption,reflection, and interference.
Audio Frequency Response (+/-3 dB)
60Hz ~ 16KHz
Total Harmonic Distortion
(+/- 30 KHz deviation,1 KHz tone)
<1%
Dynamic Range
\> 90 dB (A –weighted)
Operating Temperature Range
-10 °C to +50 °C
Note: battery characteristics may limit the range

Bodypack Transmitter

Audio Input Level Maximum
0 dBV ~+20 dBV
Gain adjustment Range
30 dB
Input Impedance
470 kilohm
85mm H × 65mm W × 23mm D
Weight
80 grams without batteries
Power Requirement
Two "AA" size alkaline or rechargeable batteries
Battery life
\> 8 hours (Alkaline)

Handheld Transmitter

Audio Input Level maximum
0 dBV
Dimensions (including the microphone)
250mm × 53mm Diameter
Weight
270 grams
Battery Requirements
2 "AA" alkaline batteries or rechargeable batteries Battery Life
\> 10 hours (Alkaline)

Receiver

Audio Output Level Maximum (ref. +/-30 KHz, 1 KHz)
XLR connector (into 600Ω load): -12 dBV
1/4inch connector (into 3000Ω load): -18 dBV
Output Impedance
XLRconnector 200ohm
1/4inch connector 1kilohm
XLR Output
Impedance balanced
Pin 1: Ground
Pin 2: (+)
Pin 3: (-)
Sensitivity (intermediate frequency adjustment audio noise output <-92 dB)
Image Rejection
\> 90 dB
Dimensions
235mm H ×118mm W × 44mm D
Weight
370 grams
Power Requirements
12-18 Vdc at 400 mA , supplied by external power supply

**** Available fixed frequencies:***

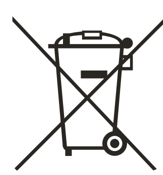
863.100 MHz | 863.900 MHz | 864.500 MHz
864.900 Mhz

793.150MHZ | 797.050MHZ | 800.600MHZ
802.300MHZ | 813.150MHZ



Recycling
(Batteries or rechargeable batteries)

The supplied batteries or rechargeable batteries can be recycled. Please dispose of them as special waste or return them to your specialist dealer. In order to protect the environment, only dispose exhausted batteries. Together for a good nature.



Correct Disposal of This Product
(Waste Electrical & Electronic Equipment)

(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be Disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please Seperate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

Safety instructions

No user serviceable parts inside! Never open the transmitter, otherwise you can receive an electric shock. If units are opened by customers in breach of this instruction, the warranty Becomes null and void.
Use the transmitter in dry rooms only. Never expose it to water (eg: never place it in a position where it could be subjected to water splashes). Do not place any objects containing liquids on the top of the unit.
Keep the transmitter away from direct sunlight, central heating radiators, electric heaters and similar sources of heat. Ensure sufficient ventilation, especially when it is mounted into a 19" rack.
Use a damp cloth for cleaning the unit. Do not use any cleansing agents or solvents.

Attention! High Volume!

This is a professional transmission system. Commercial use is subject to the rules and regulations of the trade association responsible. Adam Hall, as the manufacturer, is therefore obliged to expressly point our possible health risks arising from use.

EG-Konformitätserklärung CE0678ⓘ
Diese Geräte entsprechen den grundlegenden Anforderungen und den weiteren Vorgaben der Richtlinien 1999/5/EU, 89/336/EU und 73/23/EU.

CE Declaration of Conformity CE0678ⓘ
This equipment is in compliance with the essential requirement and other relevant provisions of Directives 1999/5/EC, 89/336/ES or 73/23/EC.

www.ld-systems.com

*Bitte informieren Sie sich bei Ihrer lokalen Telekominikationsbehörde.
*Please inform your local Market Surveillance Authorities for Telecommunications.

CE 0678



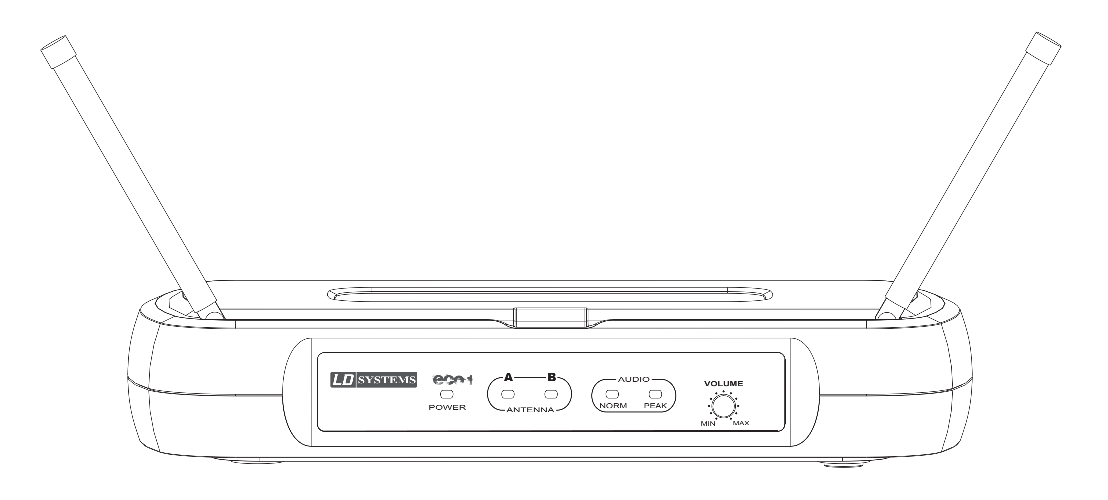


Printed in CHINA



Bedienungsanleitung

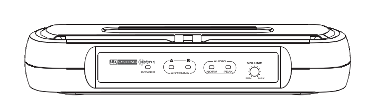
LD ECO Sets - UHF Wireless Series

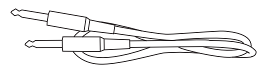


Systemkomponenten

In allen Systemen enthalten:

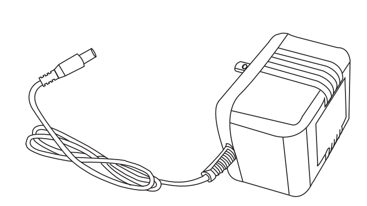
ECO Empfänger
2 “AA” Batterien
A 1/4” RF Anschlusskabel
Netzteil
Bedienungsanleitung

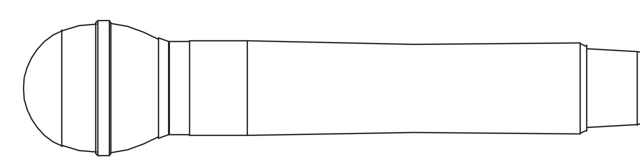


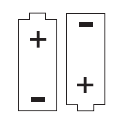


In allen Vocalist systemen enthalten:

ECO Handheld Sender

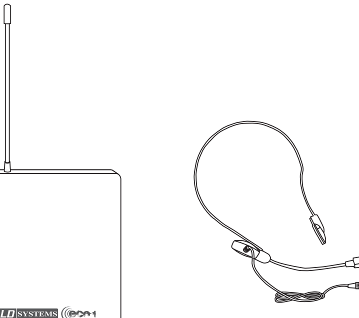




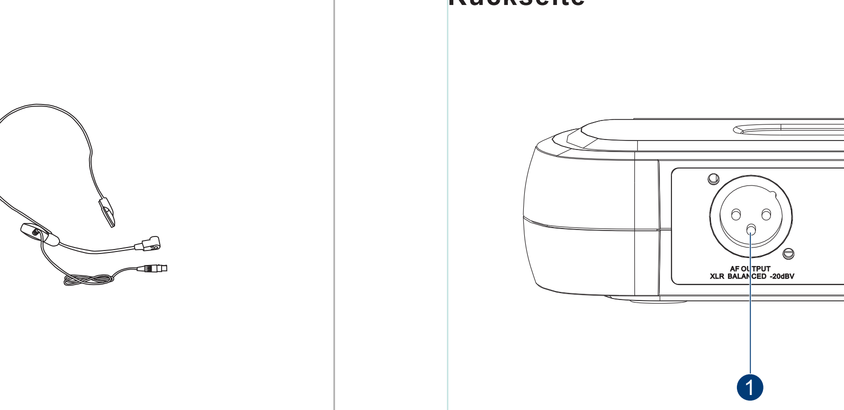


Im Headsetsystem enthalten:

ECO Bodypack Sender
Headset Mikrofon (Mh1)

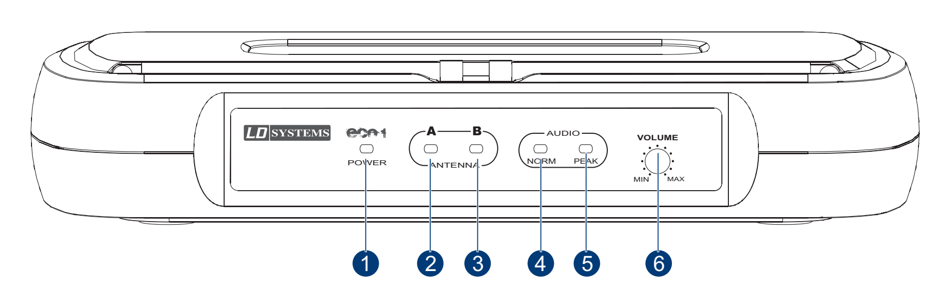






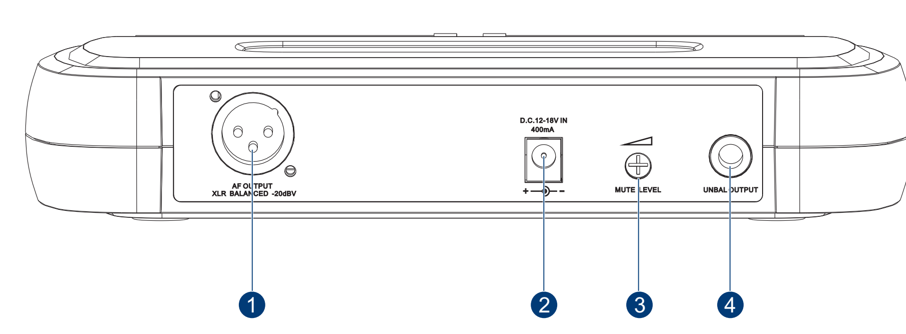
ECO Empfänger Features

Vorderseite



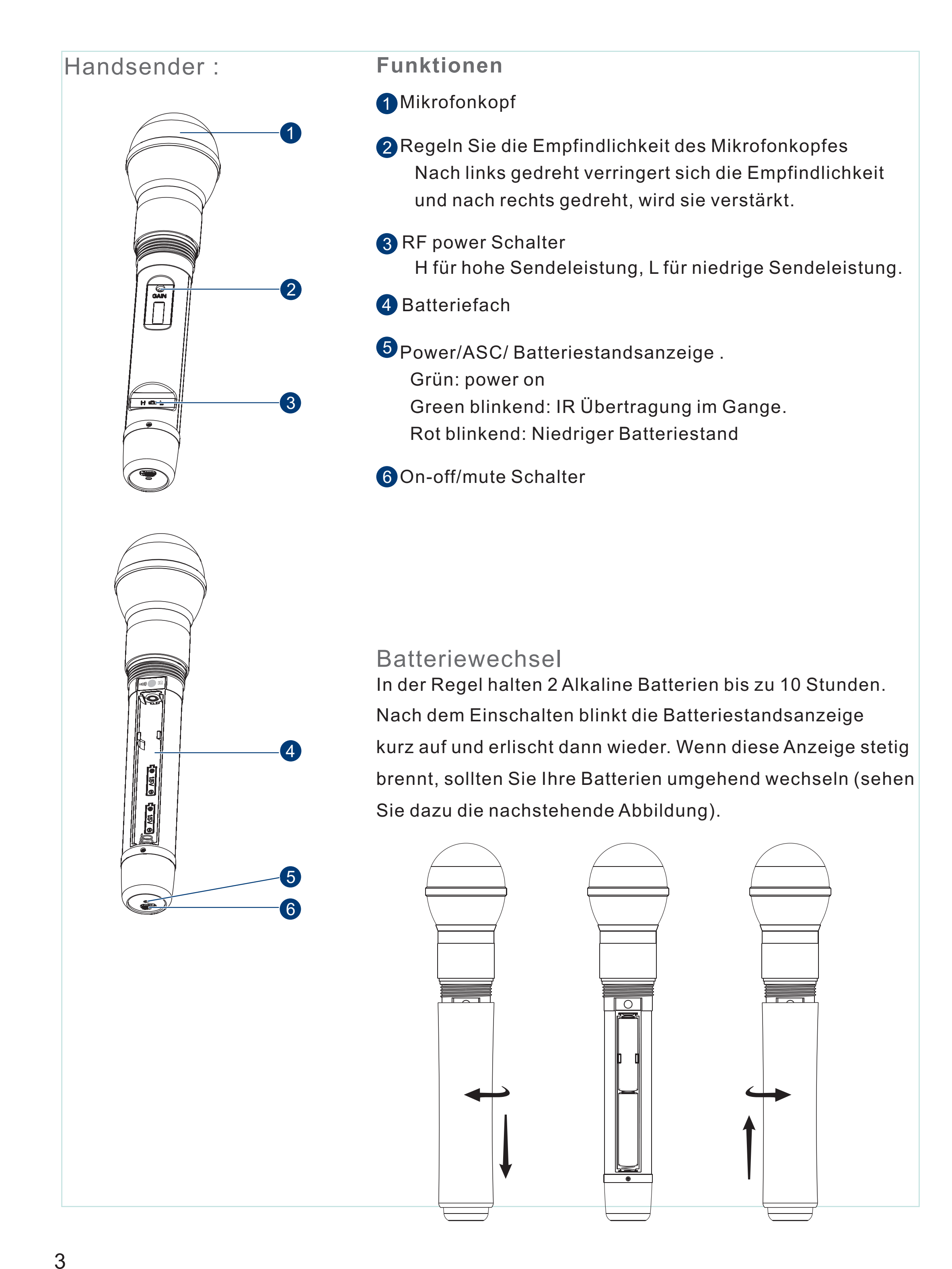
1. Power Anzeige
2. Kanal A Antennen- LED
   Wenn diese LED stetig leuchtet, arbeitet bzw. funktioniert die Kanal A Antenne.
3. Kanal B Antennen- LED
   Wenn diese LED stetig leuchtet, arbeitet bzw. funktioniert die Kanal B Antenne.
4. Audio Pegelanzeige
5. Audio peak Anzeige
6. Lautstärkeregelung für den Ausgang
   Nach links gedreht, leiser - nach rechts lauter.

Rückseite



1. XLR Ausgang
2. AC Adapter Anschluss
3. Feinjustierung des Mute threshold wertes
   In der Regel sollte kein Bedarf bestehen, diesen Wert zu ändern, er ist ab Werk korrekt eingestellt. Sollten Sie jedoch Störsignale empfangen, dann können Sie diesen threshold Wert abheben in dem Sie den Regler nach rechts drehen bis die RF Signal LED erlischt.
4. Unsymmetrischer Ausgang

Handsender :



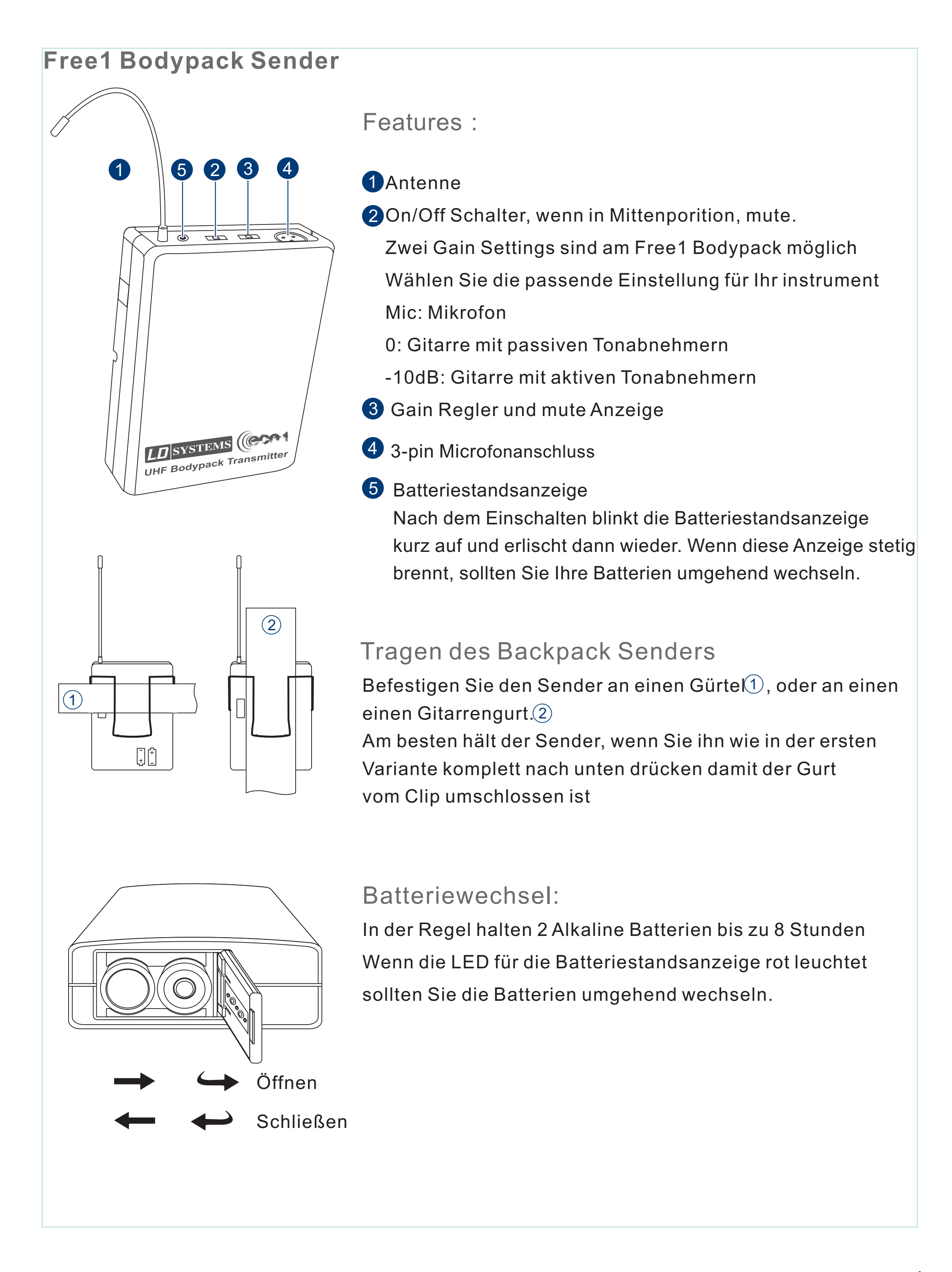
Funktionen

1. Mikrofonkopf
2. Regeln Sie die Empfindlichkeit des Mikrofonkopfes
   Nach links gedreht verringert sich die Empfindlichkeit und nach rechts gedreht, wird sie verstärkt.
3. RF power Schalter
   H für hohe Sendeleistung, L für niedrige Sendeleistung.
4. Batteriefach
5. Power/ASC/ Batteriestandsanzeige .
   Grün: power on
   Green blinkend: IR Übertragung im Gange.
   Rot blinkend: Niedriger Batteriestand
6. On-off/mute Schalter

Batteriewechsel

In der Regel halten 2 Alkaline Batterien bis zu 10 Stunden. Nach dem Einschalten blinkt die Batteriestandsanzeige kurz auf und erlischt dann wieder. Wenn diese Anzeige stetig brennt, sollten Sie Ihre Batterien umgehend wechseln (sehen Sie dazu die nachstehende Abbildung).

Free1 Bodypack Sender



Features :

1. Antenne
2. On/Off Schalter, wenn in Mittenporition, mute.
   Zwei Gain Settings sind am Free1 Bodypack möglich
   Wählen Sie die passende Einstellung für Ihr instrument
   Mic: Mikrofon
   0: Gitarre mit passiven Tonabnehmern
   -10dB: Gitarre mit aktiven Tonabnehmern
3. Gain Regler und mute Anzeige
4. 3-pin Microfonanschluss
5. Batteriestandsanzeige
   Nach dem Einschalten blinkt die Batteriestandsanzeige kurz auf und erlischt dann wieder. Wenn diese Anzeige stetig brennt, sollten Sie Ihre Batterien umgehend wechseln.

Tragen des Backpack Senders

Befestigen Sie den Sender an einen Gürtel①, oder an einen einen Gitarrengurt.②
Am besten hält der Sender, wenn Sie ihn wie in der ersten Variante komplett nach unten drücken damit der Gurt vom Clip umschlossen ist

Batteriewechsel:

In der Regel halten 2 Alkaline Batterien bis zu 8 Stunden
Wenn die LED für die Batteriestandsanzeige rot leuchtet sollten Sie die Batterien umgehend wechseln.

Tips zur Verbesserung der System Performance

Richten Sie den Sender direkt auf den Empfänger aus ("Sichtkontakt" zwischen den Geräten).
Stellen Sie den Empfänger nicht in der Nähe metallener Objekte/Oberflächen oder digitaler Geräte (CD-Player, Computer etc.) auf.
Positionieren Sie den Empfänger so, dass er nicht unmittelbar vor einer Wand und mindestens 1 m über dem Boden stehend
Mobiltelefone, bidirektionale Funkgeräte u.Ä. können die Funkverbindung zwischen Sender und Empfänger stören und sollten nicht in der Nähe der Sendeanlage betrieben werden.

Problemlösung

Problem	Anzeige	Lösung
Kein Ton oder Ton zu leise	Sender: On/Off-Anzeige leuchtet nicht	Vergewissern Sie sich dass das Gerät richtig angeschlossen ist
	Netzanzeige “Power” aus	Vergewissern Sie sich, dass Sie das Netzteil richtig an den Receiver angeschlossen haben.
	Empfänger: HF-Anzeige leuchtet	Erhöhen Sie die Lautstärke. Erhöhen Sie den Gain-Wert am Sender. Überprüfen Sie die Netzverbindungen des Empfängers und des angeschlossenen Verstärkers bzw. Mixers.
	Empfänger: HF-Anzeige aus, Sender: Anzeige leuchtet	Positionieren Sie den Empfänger nicht in der Nähe metallener Objekte.Prüfen Sie, ob der Sendeweg zwischen Sender und Empfänger frei ist ("Sichtkontakt"). Positionieren Sie den Sender näher am Empfänger. Vergewissern Sie sich, dass Sender und Empfänger auf derselben Frequenz arbeiten
	Sender: Batteriestatus-Anzeige leuchtet	Wechseln Sie die Batterien
Verzerrungen oder unerwünschte Nebengeräusche	Empfänger: HF-Anzeige leuchtet	Entfernen Sie mögliche Interferenzquellen (CD-Player, Computer, digitale Effektgeräte, In-Ear-Monitorsysteme etc.)
Verzerrungen zunehmend	Sender: Batteriestatus-Anzeige leuchtet	
Deutlicher Pegelunterschied gegenüber kabelgebundenem Betrieb derselben Quelle bzw. bei Einsatz anderer Gitarren oder Mikrofone		Stellen Sie den Gain-Wert am Sender und die Lautstärke am Empfänger entsprechend ein.

Specifications

System

Frequency Range and Transmitter Output level

Band	Range	Transmitter RF level
UE	838-865 MHz*	10dBm

Operating Range under Typical Condition
50m (150 ft.)
Note: actual range depends on RF signals absorption,reflection, and interference.
Audio Frequency Response (+/-3 dB)
60Hz ~ 16KHz
Total Harmonic Distortion
(+/- 30 KHz deviation,1 KHz tone)
<1%
Dynamic Range
> 90 dB (A –weighted)
Operating Temperature Range
-10 °C to +50 °C
Note: battery characteristics may limit the range

Bodypack Transmitter

Audio Input Level Maximum
0 dBV ~+20 dBV
Gain adjustment Range
30 dB
Input Impedance
470 kilohm
85mm H × 65mm W × 23mm D
Weight
80 grams without batteries
Power Requirement
Two “AA” size alkaline or rechargeable batteries
Battery life
> 8 hours (Alkaline)

Handheld Transmitter

Audio Input Level maximum
0 dBV
Dimensions (including the microphone)
250mm × 53mm Diameter
Weight
270 grams
Battery Requirements
2 “AA” alkaline batteries or rechargeable batteries Battery Life
> 10 hours (Alkaline)

Receiver

Audio Output Level Maximum (ref. +/-30 KHz, 1 KHz)
XLR connector (into 600Ω load): -12 dBV
1/4inch connector (into 3000Ω load): -18 dBV
Output Impedance
XLRconnector 200ohm
1/4inch connector 1kilohm
XLR Output
Impedance balanced
Pin 1: Ground
Pin 2: (+)
Pin 3: (-)
Sensitivity (intermediate frequency adjustment audio noise output <-92 dB)
Image Rejection
> 90 dB
Dimensions
235mm H ×118mm W × 44mm D
Weight
370 grams
Power Requirements
12-18 Vdc at 400 mA , supplied by external power supply

Available fixed frequencies:
863.100 MHz | 863.900 MHz | 864.500 MHz
864.900 Mhz

793.150MHZ | 797.050MHZ | 800.600MHZ
802.300MHZ | 813.150MHZ



Recycling
(Batterien oder Akkus)

Die mitgelieferten Batterien können recycled werden. Werfen Sie die Batterien daher nicht in den normalen Hausmüll sondern in gesonderte dafür vorgesehene Container. Helfen Sie, unsere Umwelt sauber zu halten.



Korrekte Entsorgung dieses Produktes
(Entsorgung elektronischer Geräte)

Dieses Symbol (entweder auf dem Gerät oder dem dazugehörigen Handbuch) weist darauf hin, dass das Gerät nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Um mögliche Schäden an der Umwelt und an Personen zu verhindern entsorgen Sie dieses Gerät bitte fachgerecht bei einer entsprechenden Stelle für Elektromüll.

Als Privatkunde Informieren Sie sich bitte beim Hersteller oder bei Ihrer Gemeinde über die Möglichkeiten der korrekten Entsorgung.

Als Geschäftskunde kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten und prüfen Sie die Konditionen zur Entsorgung der Geräte. Dieses Produkt sollte nicht mit anderem gewerblichem Abfal entsorgt werden.l.

Achtung hoher Pegel!

Dies ist ein professionelles Übertragussystem. Die kommerzielle Verwendung der Geräte unterliegt den Regeln und Richtlinien des verantwortlichen Handelsverbandes. Als Hersteller ist Adam Hall daher dazu verpflichtet, Sie über die möglichen Risiken zu informieren.

Dieses System kann einen Pegel von Über 85 dB (A) erzeugen. In vielen Ländern ist dies der für eine tägliche Dauerbelastung maximal zugelassene Pegel. Dieser Wert richtet sich nach den Spezifikationen der industriellen Medizin.

Sicherheitshinweise

Öffnen Sie niemals den Transmitter, es besteht Verletzungsgefahr. Das Öffnen der Geräte seitens der Kunden führt automatisch zu einem Verlust der Garantie. Verwenden Sie den Transmitter nur in trockenen Räumen. Halten Sie das das Produkt von Wasser fern, stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße auf das Gerät. Schützen Sie den Transmitter vor direktem Sonnenlicht, Heizkörper, Herde und ähnlichen Hitzequellen. Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzirkulation, besonders dann, wenn das Gerät in ein Rack verbaut wird. Verwenden Sie ein feuchtes, aber nicht nasses Tuch um das Gerät zu reinigen. Verwenden Sie kein Spülmittel oder Lösungen.

EG-Konformitätserklärung CE 0678 ⓘ
Diese Geräte entsprechen den grundlegenden Anforderungen und den weiteren Vorgaben der Richtlinien 1999/5/EU, 89/336/EU und 73/23/EU.

CE Declaration of Conformity CE 0678 ⓘ
This equipment is in compliance with the essential requirement and other relevant provisions of Directives 1999/5/EC, 89/336/ES or 73/23/EC.